Lane Medical Library

Aus der II. Universitäts-Klinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zu München.
Direktor: Kommissarischer Leiter: Professor Dr. Eisenreich.

Statistik

der geburtshilflichen Abteilung in der II. Universitäts-klinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zu München im Jahre 1934.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Frohnwieser

aus Weilheim bei München.

1936

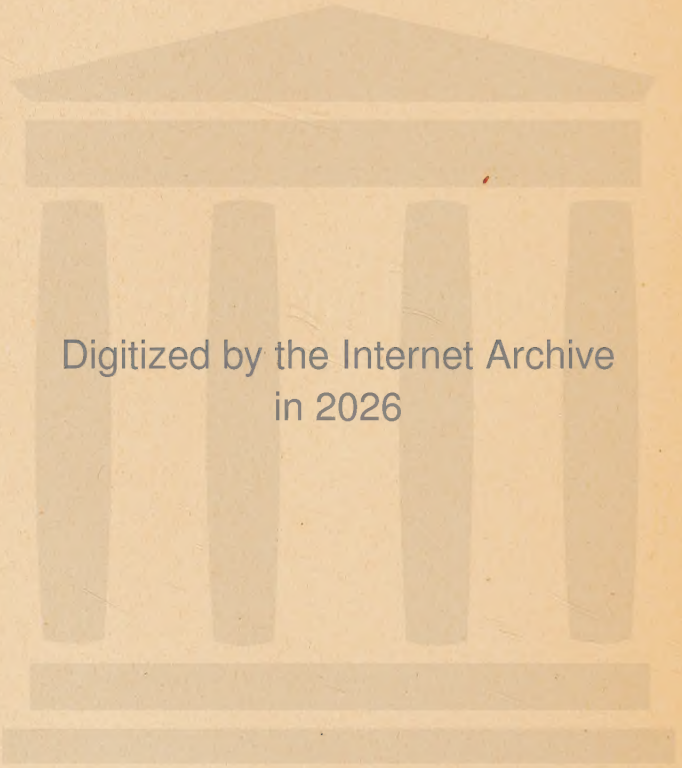
Buchdruckerei Karl Mayer, Günzburg

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu München.

Referent: Professor Dr. O. Eisenreich.

Tag der mündlichen Prüfung: 12. Dez. 1935.

Meinen lieben Eltern.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153312_0092

Im Jahre 1934 wurden in die II. Universitätsfrauenklinik in München 2129 geburtshilfliche Fälle eingeliefert. Diese teilen sich ein in

I. Ein-Kind-Geburten	2110
a) mit spontanem Verlauf	1923
b) mit operativem Verlauf	187
II. Zwillingsgeburten	17
a) mit spontanem Verlauf	6
b) mit operativem Verlauf	11
III. Mehrlingsschwangerschaften	2

I. Ein-Kind-Geburten
(2110 Fälle)

a) Spontan-Geburten
(1923 Fälle)

1. Rechtzeitige	1859 Fälle
2. Frühgeburten	56 Fälle
3. Aborte zwischen dem 5. und 7. Monat	8 Fälle

1. Rechtzeitige Spontangeburten
(1859 Fälle = 84,5 % aller Ein-Kind-Geburten)

Bei diesen traten folgende Schwangerschaftskomplikationen auf:

a) in kausalem Zusammenhang mit der Schwangerschaft:
Hypermesis während der ganzen Gravidität in 6 Fällen,
Praeeklampsie in 10 Fällen,
Eklampsie in 4 Fällen.

b) ohne direkten Kausalkonnex mit der Schwangerschaft:
Pyelonephritis in den letzten 2 Monaten der Gravidität in einem Fall,
Progressive Paralyse (von der Nervenklinik zur Entbindung überwiesen) in einem Fall.

Erschwerung des Geburtsverlaufes mußte verzeichnet werden:

a) durch Hindernisse in den weichen Geburtswegen:
In einem Fall war bei einer Erstgebärenden Conglutinatio orificii externi uteri zu beobachten, welche durch digitale Dilatation behoben wurde.
Ein Portio pro-laps (reponiert und Scheidentamponade).

b) durch Beckenanomalien (14 Fälle)
Hierbei wurden beobachtet:
allgemein verengtes Becken 1. Grades in 6 Fällen,

allgemein verengtes Becken 2. Grades in einem Fall,
rachitisch plattes Becken 1. Grades in 2 Fällen
rachitisch plattes Becken 1.—2. Grades in 1 Fall,
rachitisch plattes Becken 2. Grades in einem Fall.

c) durch Lageanomalien des Kindes:

Es bestanden

Vorderhauptslage in 8 Fällen,
Stirnlage in 1 Fall,
Gesichtslage in 4 Fällen,

Episiotomie wurde ausgeführt in 24 Fällen = 1,3 %. Risse in den weichen Geburtswegen traten ein in 101 Fällen (= 5,5 %)

Und zwar

Dammrisse 1. Grades in 70 Fällen,
Dammrisse 1.—2. Grades in 6 Fällen,
Dammrisse 2. Grades in 13 Fällen,
Dammrisse 2.—3. Grades in 1 Fall,
Dammrisse 3. Grades in 1 Fall,
Scheidenrisse in 5 Fällen,
Scheidendammriß 1. Grades in 3 Fällen,
Scheidendammriß 2. Grades in 1 Fall,
Cervixriß und Dammriß 2. Grades in 1 Fall.

Atonische Blutungen vor oder nach Ausstoßung der Placenta erfolgte in 43 Fällen (= 2 %.)

Nachtastung bei Retention von Placentaresten mußte 5mal vorgenommen werden.

Wochenbett

Es traten folgende Erkrankungen auf:

Unkompliziertes Puerperalfieber in 3 Fällen
(Eintägige Fiebersteigerungen nicht mitgerechnet.)
Puerperalfieber mit Exitus letalis der Wöchnerin in 1 Fall,
(siehe unten)
Thrombophlebitis der Beine in 18 Fällen
Thrombose der Beine in 4 Fällen,
Metrorrhagien in 3 Fällen,
Cystopyelitis in 3 Fällen,
Pyelonephritis in 1 Fall,
Mastitis in 20 Fällen, (12 Fälle heilten auf konservative Behandlung hin, 8 Fälle mußten operativ angegangen werden),
Lungeninfarkt in 1 Fall,
Grippale Infekte in 6 Fällen,

Die Morbidität im Wochenbett berechnet sich demnach auf 3,0 %.

Exitus letalis der Wöchnerin.
(1 Fall).

Die Frau kam mit kräftigen Wehen in die Klinik und hat 3 Stunden später ein lebendes reifes Kind geboren. Das Wochenbett war zunächst völlig von Fieber und Beschwerden frei. Am 5. Tage morgens Fieberanstieg auf 40 Grad, ohne irgendwelche lokale Symptome. Schüttelfrost stärkster Art. Uterus klein, Jodalkoholspülung, energische Kreislauftherapie und Streptokokken-Serum. Da im Urin Albumen, Leukozyten und Bakterien, strenge Nierendiät. Kein Erfolg. Kalte Extremitäten, kleiner frequenter Puls, Benommenheit und Delirien. Patientin verfällt immer mehr. Exitus letalis 13 Tage nach Partus.

Sektionsbefund: Endometritis, Myometritis, Thrombose der linken Vena ovarica, serös-eitrige universelle Peritonitis, Sepsis, Endocarditis.

Kinder.

Von den Kindern der 1859 Spontan-Geburten waren 947 Knaben und 912 Mädchen.

Als reif wurden bezeichnet 1735 Kinder.
als fast reif (bezw. Reifegrad unbestimmt) wurden bezeichnet 19 Kinder,
Als unreif wurden bezeichnet 105 Kinder.

An Erkrankungen der Neugeborenen sind zu erwähnen:

Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica in 2 Fällen,
unkomplizierte Ophthalmoblenorrhoea in 5 Fällen,
Nabelhernie in 1 Fall,
Meningeale Blutung in 1 Fall,
Stridor congenitus in 1 Fall (ohne anatomische Veränderungen),
Abszeß am Hinterkopf in 1 Fall,

Mißbildungen wurden an den Neugeborenen folgende festgestellt:

Fehlen der beiden Bulbi in 1 Fall,
totale Gaumenspalte in 1 Fall,
beiderseitige Hasenscharte in 1 Fall,
Klumpfüße beiderseits in 1 Fall,
Klumpfuß rechts in 1 Fall,
Beinmißbildung (an 1 Bein keine Patella) in 1 Fall,

Tod des Kindes:

a) Totgeburten (19 Fälle)
1. u. 2. Unreif und mazeriert: 2 Fälle,
3. bis 12. Reif und mazeriert: 10 Fälle (davon 7 Fälle übertragen),

13. Reif und übertragen: 1. Fall,
14. Nabelschnurvorfall: (Herztöne waren bereits nicht mehr zu hören, daher keine operative Hilfe versucht) 1 Fall,
15. Nabelschnur fest um den Hals geschlungen, (Herztöne waren kurz vor der Austreibung plötzlich nicht mehr zu hören) 1 Fall,
16. Reif und tot geboren: (wegen vorzeitiger Placentarlösung:) 1 Fall,
17. Reif und totgeboren, beiderseitiger Tentoriumriß: 1 Fall,
18. Reif und totgeboren, Ablösung der Schädelkapsel war im Becken eingetreten, so daß das Gehirn frei vorlag: 1 Fall,
19. Reif und totes Kind, Hydramnion, allgemeine Mißbildungen, Hydrops foetalis universalis: 1 Fall,

b) Gestorben kürzere oder längere Zeit post partum: (6 Fälle)
1. bis 3. An Asphyxie: 3 Fälle,
4. An Asphyxie (mit beiderseitigem Lagophthalmus): 1 Fall,
5. An Pneumonie: 1 Fall,
6. An Atelektase der rechten Lunge: 1 Fall,

Für die Beurteilung der kindlichen Mortalität bei den Spontangeburten kommen nur die Fälle unter a) 13, 14, 15, 16, 18 und b) 1 mit 5 in Betracht, woraus dieselbe sich auf 0,5 % berechnet.

2. Spontane Frühgeburten.
(56 Fälle = 3 % aller Ein-Kind-Geburten)

Davon fielen auf das Ende des 7. Monats 10 Geburten,
auf das Ende des 8. Monats 22 Geburten,
auf den 9. Monat 24 Geburten,

Erschwerung des Geburtenverlaufes wurde verzeichnet durch:
Placenta praevia (1 Fall), Blasensprung und Blutung steht,
Vorderhauptlage 1 Fall,
Dammrisse 1. Grades erfolgten in 2 Fällen,
Atonische Blutungen in 2 Fällen,

Das Wochenbett war kompliziert durch folgende Erkrankungen der Mutter:
Bronchitis in 1 Fall,
Mastitis in 1 Fall,
Thrombophlebitis in 2 Fällen,

Kinder

Es wurden bei den 56 Fällen von spontanen Frühgeburten 30 Knaben und 26 Mädchen geboren. Ueber den Reifegrad der Kinder unterrichtet folgende Uebersicht:

Sämtliche Neugeborenen des 7. Monats wurden als unreif bezeichnet. Von den Kindern des 8. Monats waren 14 unreif und 8 reif.

Von den Kindern des 9. Monats waren 14 unreif und 10 reif.

Erkrankungen der Neugeborenen:

1 Fall von Conjuctivitis.

Mißbildungen: 1 Anencephalus.

Tod des Kindes.

1 Kind im 7. Monat unreif, bald nach der Geburt an Lebensschwäche gestorben. 1 Kind im 8. Monat unreif und mazeriert. 1 Kind im 8. Monat unreif, bald nach der Geburt an Lebensschwäche gestorben. Von den Kindern im 9. Monat starben 2 an Lebensschwäche kurze Zeit post partum, eines an Asphyxie.

Für die Beurteilung der Geburtsmortalität sind alle 6 Fälle heranzuziehen. Sie berechnet sich demnach auf 10 %.

3. Aborte zwischen dem 5. und 7. Monat.

(8 Fälle = 0,4 % aller Ein-Kind-Geburten)

Davon fielen auf den 5. Monat 2 Fälle
auf den 6. Monat 3 Fälle
auf den 7. Monat 3 Fälle.

Schwangerschaftskomplikationen sind folgende zu erwähnen:

Praeeklampsie 1 Fall,
Cystopyelitis 1 Fall,

Anormale Lagen des Kindes wurden in 3 Fällen beobachtet:

Gesichtslage 1 Fall,
Steißlage 1 Fall,
Fußlage 1 Fall.

Nachräumung bei Retention von Placentarresten mußte in 2 Fällen ausgeführt werden.

Das Wochenbett verlief bei allen Frauen komplikationslos.

Kinder: Es wurden 4 Knaben und 4 Mädchen geboren. sämtliche Früchte waren unreif und tot.

B. Geburten mit operativen Eingriffen.

(187 Fälle)

I. Vorbereitende Operationen:

1. Wendung 15 Fälle,
2. Metreuryse 3 Fälle.

II. Entbindende Operationen:

1. Zange 55 Fälle,
2. Manualhilfe 53 Fälle,
3. Extraktion 17 Fälle,
4. Perforation 5 Fälle,
5. Sectio caesarea 39 Fälle.

III. Manuelle Placentarlösung und Credé in Narkose (nach Spontangeburt) 25 Fälle

IV. Totalexstirpationen 2 Fälle

I. Vorbereitende Operationen:

1. Wendung (15 Fälle = 0,8 % aller Ein-Kind-Geburten): Die Indikationen zur inneren Wendung waren:

1. u. 2. I. dorsoanteriore Querlage (1 F. von Frühgeb. im 7. Monat,
3. u. 4. II. dorsoanteriore Querlage
5. I. dorsoposteriore Querlage
6. II. dorsoanteriore Querlage mit Nabelschnurvorfall
7. u. 8. I. Hinterhauptslage mit Nabelschnurvorfall
9. II. Hinterhauptslage mit Nabelschnurvorfall
10. I. dorsoanteriore Querlage mit Placenta praev. marg.
11. Placenta praevia lateralis
12.—14. Placenta praevia totalis.
15. II. Gesichtslage.

Beendet wurden die Geburten der vorliegenden 13 Fälle durch Extraktionen, weshalb alles Nähere über dieselben in II. 4. besprochen wird.

2. Metreuryse (3 Fälle):

Dieselben wurden in 3 Fällen ausgeführt und zwar aus folgenden Indikationen:

1. Primäre Wehenschwäche,
2. Lange Geburtsdauer,
3. Praeeklampsie.

Die 3 Geburten verliefen dann spontan, Geburt 1. und 2. erfolgte aus Hinterhauptslage, Geburt 3. aus Stirnlage. Die 3 Kinder (2 Mädchen und 1 Knabe) waren reif und ausgetragen. Das Wochenbett der drei Mütter verlief komplikationslos.

II. Entbindende Operationen:

1. Zange (55 Fälle = 3 % aller Ein-Kind-Geburten).

Die Indikationen zur Zangenentbindung waren:
Drohende kindliche Asphyxie in 19 Fällen,
drohende kindl. Asphyxie u. sekund. Wehenschwche in 18 Fällen,
drohende kindl. Asphyxie, allg. verengtes Becken 1. Gr. 1 Fall,
drohende kindl. Asphyxie, pl. rachitisches Becken 1.—2. Gr. 1 Fall,
Fieber der Kreisenden, Abgang von mekoniumhaltigen Fruchtwasser, Stillstand der Geburt 2 Fälle,

Erschöpfung der Kreisenden, rigide Weichteile alte Erstgebärende, 1 Fall,
Erschöpfung der Kreisenden, alte Erstgebärende leicht verengtes Becken, 1 Fall,
Geburtsstillstand u. rigide Weichteile, Epilepsie der Mutter, 1 Fall,
Nabelschnurvorfall 1 Fall,
drohende kindl. Asphyxie u. 1. Vorderhauptslage 1 Fall,
drohende kindl. Asphyxie, u. 1. Gesichtslage 1 Fall,
drohende kindl. Asphyxie u. tiefer Querstand, 2 Fälle.
Primäre Wehenschwäche u. lange Geburtsdauer 2 Fälle,
Stillstand der Geburt trotz guter Wehen, vorz. Blasensprung u. Temperatursteigerung 1 Fall,
Großes, übertrag. Kind u. sekund. Wehenschw. 1 Fall,
Praeeklampsie und 1. Vorderhauptslage 1 Fall,
Eklampsie, tiefer Querstand 1 Fall,

Operative Maßnahmen:

Muttermundsincission in 7 Fällen,
Episiotomie in 26 Fällen,
Digitale Dilatation von Conglutinatio orificii in 1 Fall.

Risse in den weichen Geburtswegen:

Dammrisse I. Grades in 5 Fällen,
Dammrisse II. Grades in 3 Fällen,
Scheidenrisse in 8 Fällen,
Scheidendammrisse in 3 Fällen,
Cervix-Dammriß I. Grades in 1 Fall.
Scheidencervixrisse in 2 Fällen,

Manuelle Placentarlösung wurde in 4 Fällen ausgeführt. Atonische Blutungen traten in 6 Fällen ein. Uterus-Scheidentamponade wurde zweimal ausgeführt.

Wochenbett: Nach der Zangenentbindung traten im Wochenbett folgende Erkrankungen auf:

Unkompliziertes Puerperalfieber 2 Fälle,
Thrombophlebitis 2 Fälle,
Cystopyelitis 1 Fall,
Mastitis 2 Fälle,
Grippaler Infekt 2 Fälle.

Die Morbidität berechnet sich demnach auf 8 %. Exitus letalis der Wöchnerinnen trat in keinem Falle auf.

Kinder: Von den 55 durch Zange entbundenen Kindern waren 30 Knaben und 25 Mädchen. Als reif wurden bezeichnet 46, als fast reif 5, als unreif 4 Kinder. Bei den Neugeborenen wurden folgende Erkrankungen bezw. Mißbildungen festgestellt:

Kephalhämatom 2 Fälle
Hasenscharte links 1 Fall
Klumpfuß einseitig 1 Fall.

Tod des Kindes:

1. Tentoriumriß
2. Großes übertragenes Kind.

Die Mortalität der Kinder war demnach 3,5 %.

2. Manualhilfe (53 Fälle = 2,8 % aller Ein-Kind-Geburten):
Bei diesen 53 Fällen bestanden folgende Indikationen:

I. Steißlage 20 Fälle
II. Steißlage 19 Fälle.
1. Vollkommene Steißlage 5 Fälle
II. Vollkommene Steißlage 1 Fall
II. Steiß-Fußlage 4 Fälle
I. Vollkommene Fußlage 1 Fall
II. Vollkommene Fußlage 1 Fall
I. Unvollkommene Fußlage 2 Fälle

Von kleineren geburtshilflichen Operationen kamen bei den Geburten mit Manualhilfe zur Anwendung:
Episiotomie in 10 Fällen,
Muttermundsincision in 3 Fällen,
Nachtastung bei Rentention von Placentarresten in 3 Fällen
Manuelle Placentarlösung in 2 Fällen,
Zange am nachfolgenden Kopf in 2 Fällen,
Risse in den weichen Geburtswegen:
Dammrisse I. Grades in 7 Fällen,
Dammrisse II. Grades in 3 Fällen,
Scheidenrisse in 2 Fällen.
Atonische Nachblutungen traten in 3 Fällen auf.

Wochenbett: Bei den Wöchnerinnen traten folgende Erkrankungen auf
Mastitis 2 Fälle,
Thrombophlebitis d. Beine 3 Fälle,
Grippaler Infekt 1 Fall.

Kinder: Von den 53 durch Manualhilfe entbundenen Kindern waren 22 Knaben und 31 Mädchen. Davon waren 45 reif und 8 unreif. 1 Fall davon war eine Frühgeburt im 7. Monat und 1 Fall 1 Frühgeburt im 8. Monat.

Tod des Kindes:

a) Totgeburten (2 Fälle)
Frühgeburten im 7. Monat,
Unreifes, mazeriertes Kind.
b) Gestorben bald nach der Geburt (2 Fälle):

Beide Kinder waren unreif, gestorben an Lebensschwäche. Für die Beurteilung der Geburtsmortalität der Kinder (4%) kommen die Fälle unter b) in Betracht.

3. Extraktionen:

1.—15. Bezüglich dieser Fälle sind die Indikationen zur Wendung und damit auch zur Extraktion in dem Abschnitt I 1 angegeben,

16. Gedoppelte Steißlage, mit Nabelschnurvorfall.

17. Gedoppelte Steißlage (siehe auch Totalexstirpationen).

Kleine operative Maßnahmen:

Episiotomie in 3 Fällen

Muttermundinzision in 3 Fällen

Zange am nachfolgenden Kopf mußte in 3 Fällen ausgeführt werden.

Manuelle Plazentalösung war viermal notwendig,

Atonische Blutung trat einmal auf, dieser Fall kam nach Totalexstirpation ad exitum.

Frühgeburten (2 Fälle):

Eine Frühgeburt vom 7. Monat und eine vom 9. Monat.

Risse in den weichen Geburtswegen:

Dammriß I. Grades	2 Fälle
Dammriß II. Grades	1 Fall
Scheidenriß	1 Fall

Wochenbett: Mastitis 1 Fall, Thrombophlebitis 1 Fall.

Kinder: Von den 16 Kindern waren 7 Knaben und 9 Mädchen, 14 davon waren reif und 2 unreif.

Tod des Kindes:

a) Totgeburten:

1. Reif und mazeriert,
2. Tot extrahiert nach Wendung aus Hinterhauptslage mit Nabelschnurvorfall,
3. u. 4. Tot extrahiert nach Wendung bei Placenta praevia,
5. Tot extrahiert nach Wendung bei vorzeitiger Lösung der Plazenta,
6. Tot extrahiert nach Wendung bei Placenta praevia lateralis.

b) Gestorben post partum (1 Fall)

Frühgeburt vom 7. Monat, nach 1 Std. an Lebensschw.

Mortalitätsberechnung: Bei 16 Wendungen und Extraktionen starben 5 Kinder (= 30%).

4. Perforationen (5 Fälle = 0,3 %):

a) Perforationen des vorangehenden Kopfes

Indikationen:

1.) Allgemein verengtes Becken, 1. Gr., Nabelschnurvorfall, keine Herztöne mehr hörbar.

2.) Abgang von schmierigem, stinkendem Fruchtwasser, Tympania uteri, abgestorbenes Kind.
3.) Intrauteriner Fruchttod, übertragenes Kind, Wehenschwäche.

b) Perforationen des nachfolgenden Kopfes
Indikationen:
1.) Vergeblicher Zangenextraktionsversuch.
2.) Hintere Scheitelbeineinstellung, Wendung, Extraktion, Perforation.

Manuelle Placentarlösung war in einem Falle notwendig.
Wochenbett: Es traten keine Erkrankungen auf.
Kinder: Von den 5 durch Perforation und Kranioklasie entwickelten Kindern waren 3 Knaben und 2 Mädchen.

5. Sectio caesarea (39 Fälle = 2 % aller Ein-Kind-Geburten)

a) Sectio caesarea cervicalis intraperitonealis (34 Fälle)
Indikationen:
1. bis 3.) Allgemein verengtes Becken 1. Grades,
4.) allgemein verengtes Becken 1. Gr., großes Kind,
5.) allgemein verengtes Becken 1. Gr., 1. Gesichtslage,
7.) allg. verengt. Becken 1. Gr., 1 dorsoposteriore Querl.,
8. u. 9.) allg. verengtes Becken 2. Gr.,,
10.) allg. verengtes Becken 2. Gr., sehr großes Kind,
11. u. 12.) allg. verengtes Becken 3. Gr.,,
13.) Platt rachitisches Becken 1. Gr., Wehenschwäche, 2. Vorderhauptslage,
14.) Platt rachitisches Becken 1.—2. Gr.,
15.) Platt rachitisches Becken 1.—2. Gr., Fieber intra partum,
16.) Platt rachitisches Becken 1.—2. Gr., Praeeklampsie,
17. u. 18.) Platt rach. Becken 2. Gr., großes Kind,
19.) Platt rach. Becken 2. Gr., einfache Fußlage,
20.) Platt rach. Becken 2.—3. Gr., gr. übertrag. Kind,
21.) Platt rach. Becken 2.—3. Gr.,
22. u. 23.) Platt rach. Becken 3. Gr.,
24.) Allg. verengtes, platt u. rach. Becken 2. Gr.,
25.) Schiefverengtes Becken nach vierfacher Beckenfr.,
26.) Vorzeitiger Blasensprung, alte Erstgebährende, drohende kindliche Asphyxie,
27.) drohende Uterusruptur,
28.) Vorzeitige Placentarlösung,
29.) Vorzeitiger Blasensprung, Querlage, Wehenschwäche,
30. u. 31.) Eklampsie,
32.—37.) Placenta praevia centralis.

b) Sectio vaginalis (2 Fälle)
Indikationen:

38.) Allgemein verengtes Becken 2. Grades
1. Vorderhauptslage, Zangenversuch gescheitert,
39.) Eklampsie.

Die Tubensterilisation wurde in 5 Fällen an die Sectio Caesarea angeschlossen und zwar aus folgenden Gründen:
1. u. 2. II para, 2. Sectio.
3. III para, 2. Sectio, einmal Perforation
4. III para, 2. Sectio, einmal Forceps
5. III para, rachitisch pl. allg. verengt. Becken III Gr., 3. Sectio.

Wochenbett (Morvitität = 20 %):
Narbenabszesse bildeten sich in einem Fall,
Atonische Blutung trat zweimal auf,
Mastitis in drei Fällen,
Thrombophlebitis in 2 Fällen,
grippaler Infekt in einem Fall,
Pneumonie in einem Fall.

Exitus letalis der Wöchnerinnen (2 Fälle = 5 %):
1. schwere Atonie, daher Total-Exstirpation, Patientin erholt sich nicht wieder (siehe IV. Total-Exstirpation)
2. Befinden der Patientin ist gleich nach der Sectio wechselnd, Leib immer stark gebläht, zunehmender Verfall, feuchte Extremitäten, Facies hypocratica, Exitus letalis.

Kinder: Von den 39 Kindern waren 20 Knaben und 19 Mädchen. 32 davon waren reif, 7 unreif.
Tod des Kindes: 2 Kinder (Frühgeburten) starben kurze Zeit nach der Operation. Die Operationsmortalität ist daher 0%.

III. Manuelle Placentarlösung (30 Fälle)
Credé in Narkose (6 Fälle)
Manuelle Placentarlösung war in 36 Fällen notwendig (= 1,7 % aller-Ein-Kind-Geburten) und wurde aus folgenden Indikationen ausgeführt:
Wegen Placenta adhaerens in 16 Fällen,
Wegen einfacher Placentarretention in 6 Fällen,
Wegen Blutung bei Placentarlösung in 3 Fällen,
Wegen Blutung im Anschluß an die Zange in 4 Fällen,
Wegen Blutung im Anschluß an Manualhilfe in 2 Fällen,
Wegen Blutung im Anschluß an die Extraktion in 4 F.
Nach Perforation in 1 Fall.
Bei 25 von diesen Fällen erfolgte die Geburt spontan.
Ueber die Beteiligung der übrigen 11 Fälle siehe die entsprechenden Abschnitte der geburtshilflichen Operationen.
An Frühgeburten waren beteiligt je ein Fall vom 8. u. 9. Monat.

Episiotomie war in 3 Fällen notwendig.
Wochenbett (bei den 25 Fällen mit manueller Placentarlösung.) Unkompliziertes Puerperalfieber 1 Fall.
Thrombophlebitis 1 Fall.

Kinder: Von den 25 Kindern waren 13 Knaben und 12 Mädchen. 21 davon waren reif und 4 unreif, alle Kinder blieben am Leben.

IV. Totalexstirpation (2 Fälle):

36jährige, 5. Geschwängerte (2 Spontangeburten, 1 mal vaginaler Kaiserschnitt, einmal Abortus) Operationen an Blasenmole im Jahr 28. Die Frau kam mit Blutung in die Klinik. Da eine Placenta praevia lateralis diagnostiziert wurde und das Kind in Beckenlage liegt, wurde es ectrahiert. Die Placenta manuell entfernt. Trotz uteruskontrahierender Mittel, Calzium Sandoz intravenös und Massage des Uterus steht die Blutung immer nur für ganze kurze Zeit. Wegen weiterer Blutung, und zunehmender schwerer Anämie wird die Totalexstirpation vorgenommen. Die Patientin kommt kurz nach der Operation unter fortschreitender Anämie ad exitum.

42jährige Erstgebärende. Wegen rachitisch platt. Becken 2. Gr., Sectio caesarea. Da der Uterus trotz dauernder manueller Ueberwachung die Neigung zur Atonie hat, die Uterustamponade durchblutet ist, erhält die Patientin eine feste Uterusscheidentamponade, Calcium Sandoz und Gynergen. Kreislauf sehr schwach, plötzlich neue starke Blutung trotz guter Kontraktion des Uterus. Daher wird jetzt die Totalexstierpation vorgenommen. Nach der Operation erholt sich die Patientin trotz intravenöser Infusionen, Cardiaca und Lichtbogen nicht mehr. Kurze Zeit später tritt der Exitus ein.

Anhang.

Differenzierung der Indikationen zur Zange, Wendung, Extraktion und Sectio caesarea.

Indikationen:	Zahl der Vorkommnisse bei Zange	Wendung	Extraktion	Sectio
Drohende kindliche Asphyxie	37	—	—	1
Nabelschnurvorfall	1	3	5	—
Vorzeitige Plazentarlösung	—	—	—	1
Placenta praevia centralis	—	3	—	—
Placenta praevia lateralis	—	1	—	—

	Zange	Wendung	Extraktion	Sectio
Placenta praevia marginalis	—	1	—	—
Primäre Wehenschwäche	2	—	—	—
Stillstand der Geburt	1	—	—	—
Rigide Weichteile	1	—	—	—
Fieber der Kreißenden	1	—	—	—
Erschöpfung der Kreißenden	1	—	—	—
Eklampsie	1	—	—	3
Praeeklampsie	1	—	—	—
Allg. verengtes Becken 1. Gr.	2	—	—	6
Allg. verengtes Becken 2. Gr.	—	—	—	3
Allg. verengtes Becken 3. Gr.	—	—	—	2
Platt rach. Becken 1. Grades	—	—	—	1
Platt rach. Becken 1. – 2. Gr	1	—	—	3
Platt rach. Becken 2. Gr.	—	—	—	2
Platt rach. Becken 2. – 3. Gr.	—	—	—	2
Platt rach. Becken 3. Gr.	—	—	—	2
Allg. verengt. pl. rach. Becken 2. Gr.	—	—	—	1
Schief verengt Becken nach Beckenfraktur	—	—	—	1
Großes Kind	1	—	—	—
1. Vorderhauptslage	1	—	—	—
2. Vorderhauptslage	—	—	—	1
1. Gesichtslage	1	—	—	1
2. Gesichtslage	—	1	1	—
1. gedoppelte Steißlage	—	—	1	—
2. Steißlage	—	—	—	1
1. Einfache Fußlage	—	—	—	1
Beckenlage nach Wendung	—	—	15	—
1. dorsoanteriore Querlage	—	2	—	—
2. dorsoanteriore Querlage	—	3	—	—
1. dorsoposteriore Querlage	—	1	—	—
2. dorsoposteriore Querlage	—	—	—	—
Tiefer Querstand	1	—	—	—
1. Hinterhauptslage mit Armvorfall	1	—	—	—
2. Hinterhauptslage mit Armvorfall	1	—	—	—
Vorzeitiger Blasensprung	1	—	—	1
Epilepsie	1	—	—	—

II. Zwillingsgeburten (17 Fälle)

a) mit spontanem Verlauf (6 Fälle = 35 % aller Zwilingsgeburten). Davon erfolgte eine Geburt im Anfang des 8.

Schwangerschaftsmonats, 2 am Ende des 8. Monats. und eine im Beginn des 9. Monats, 2 Geburten erfolgten rechtzeitig. Schwangerschaftskomplikationen traten in diesen 6 Fällen nicht auf.

Lageanomalien: In einem Falle lag ein Kind in Steißlage. Das Kind tritt jedoch mit einer Wehe durch die Vulva, so daß keine Manualhilfe notwendig wird.

Das Wochenbett verlief bis auf einen Fall, wo eine geringgradige Pyelitis auftrat, komplikationslos.

Kinder: Es wurden geboren in 3 Fällen je 2 Mädchen, in den weiteren 3 Fällen je ein Knabe und ein Mädchen. Als reif konnte nur ein Paar Zwillinge bezeichnet werden. Unreif waren 5 Paare. Unreif, tot und mazeriert war 1 Kind. In einem Fall starb bald nach der Geburt ein Kind an Lebensschwäche.

b) mit operativen Verlauf (11 Fälle = 65 % aller Zwilingsgeburten)

1. Spontangeburt des ersten Zwillings, Beckenendlage des zweiten, entbunden mit Manualhilfe (5 Fälle = 30 % aller Zwillingsgeburten)

Darunter befanden sich eine Frühgeburt im 8. Monat, 2 Geburten im 9. Monat und 2 Geburten erfolgten rechtzeitig. Die 5 Beckenendlagen teilen sich auf in 3 vollkommene Steißlagen, eine Steißlage und eine dorsoposteriore gedoppelte Fußlage.

Das Wochenbett verlief in sämtlichen Fällen temperaturlos und ohne Erkrankungen.

Kinder: Es wurden geboren je 2 Mädchen in 2 Fällen, je 2 Knaben in einem Fall, 1 Knabe und ein Mädchen in 2 Fällen. Unreif 3 Paar Zwillinge, fast reif 1 Paar, reif 1 Paar.

2. Spontangeburt des ersten Zwillings, Querlage, Wendung und Extraktion des zweiten (5 Fälle = 30 % aller Zwill.-Geb.) 3 Geburten erfolgten rechtzeitig, in 2 Fällen trat die Geburt zu einem früheren Zeitpunkt ein.

Die 5 Querlagen teilen sich auf in zwei I. dorsoposteriore, zwei II. dorsoanteriore und eine I. dorsoanteriore.

Kinder: Es wurden geboren je 2 Knaben in einem Fall, je 2 Mädchen in einem Fall, 1 Knabe und 1 Mädchen in drei Fällen. 2 Paar Zwillinge waren unreif, zwei Paare fast reif, ein Paar reif.

3. Spontangeburt des ersten Zwillings, Wendung und Extraktion des zweiten (1 Fall = 5 % aller Zwillingsgeburten). Beide Kinder befinden sich in Kopflagen. Spontangeburt eines lebenden Knaben aus erster Hinterhauptslage

Zweites Kind wird auf den Fuß gewendet und extrahiert. Dieses Kind (Mädchen) lebt auch. Beide Kinder reif. Puerperium normal.

III. Mehrlingsschwangerschaften (2 Fälle)

1. Drillinge:

28jährige, Zweigebärende. Bei der ersten Schwangerschaft gebar sie ein lebendes, gesundes Kind. Zeitpunkt der jetzigen Schwangerschaft, welche ohne Beschwerden verlief, 35. Woche. Jetzt kommt die Patientin mit regelmäßigen, kräftigen Wehen in die Klinik. Erstes Kind wird spontan ausgestoßen, I. Steißlage, Kind (Knabe) mazeriert, tot und unreif. — Nach Sprengung der Blase tritt der Steiß des 2. Kindes sofort tiefer, Spontangeburt bis zur Schulterblattmitte, Entwicklung nur durch Heben des kindlichen Rumpfes. II. Steißlage, Kind (Knabe) lebt, unreif, schreit aber sofort kräftig. — Nach kräftigen Wehen wird 15 Minuten später nach Sprengung der Blase das 3. Kind aus gedoppelter Steißlage geboren. Manualhilfe, Knaben unreif, schreit sofort kräftig. Die Placenten folgen sofort. 2 eineiige Zwillinge, und zwar das 1. tote Kind und das 2. Kind. Die Placenta des 3. Kindes ist völlig isoliert und mit der Zwillingsplacenta nicht im Zusammenhang. Im Anschluß an die Ausstoßung der Placenta atonische Nachblutung. Gynergen i. m., Sandsack, Eisblase, Ueberwachung des Uterus. Daraufhin steht die Blutung.

Größe und Gewicht der Kinder: 42 cm — 1600 g (totes Kind)
41 cm — 1700 g
43 cm — 1900 g

Das Wochenbett verläuft komplikationslos. Die Mutter verläßt nach 17 Tagen gesund die Klinik.

2. Vierlinge:

Die 41jährige Patientin ist IV. Geschwängerte. Bei den ersten drei Schwangerschaften gebar sie je ein Kind. Diese leben und sind gesund. Zeitpunkt der jetzigen Schwangerschaft, welche ohne Beschwerden verlief, wahrscheinlich 32. Woche. Der Leibesumfang beträgt 112 cm. Sie wird jetzt wegen vorzeitigem Blasensprung in die Klinik aufgenommen, Zunächst Spontangeburt eines sehr kleinen Kindes in Steißlage, welches leicht asphyktisch ist, aber bald kräftig atmet. Da der Leibesumfang jetzt kaum verringert ist, wird Diagnose auf Mehrlingsschwangerschaft gestellt. Bei vaginaler Untersuchung finden sich zwei gleichzeitig vorliegende Fruchtblasen. Rechts hinten fühlt man eine Steißlage, links vorne eine Kopflage. Zunächst wird bei der Steißlage die Blase gesprengt. Das Kind wird sodann unter leichter

Assistenz (Entwicklung des linken, dann des rechten Armes, Veit-Smellie entwickelt. Anschließend wird auch bei der Kopflage die Blase gesprengt und der Kopf vorsichtig in den Geburtskanal eingeleitet unter helfendem Druck von oben. Schnelle Entwicklung in erster Schädellage. Jetzt zeigt sich dahinter ein 4. Kind, das sich auch in Schädellage zur Geburt einstellt. Nach Sprengung der Blase erfolgt unter schwachem Mitpressen der Frau, in wesentlicher durch Hilfe von oben die Entwicklung durch dieses Kindes und zwar aus zweiter Schädellage. — Während dieses Kind noch nicht abgenabelt ist, folgt schon die Placenta zunächst mit einem etwa für ein Kind passendem Stück. Sie wird dann kurz darauf in toto ausgestoßen. Es handelt sich um eine einzige große Placenta mit 4 Kammern. Augenscheinlich stammen die 4 Kinder (Mädchen) aus einem Ei. Die 4 Kinder leben und sind gesund, jedoch unreif.

Größe u. Gewicht der Kinder: 38,5 cm (1260 g), 39 cm (1370 g) 39,0 cm (1450 g), 41 cm (1640 g)

Das Wochenbett der Mutter verläuft komplikationslos. Sie verläßt nach 3 Wochen gesund die Klinik.

IV. Zusammenfassung der Statistik.

Zahl der eingelieferten Fälle: 2129.

A. Ein-Kind-Geburten:	2110	
Rechtzeitige Geburten	1859	
Frühgeburten	56	
Davon fielen auf das Ende des 7. Monats	10	Geburten
„ „ auf den 8. Monat	22	Geburten
„ „ auf den 9. Monat	24	Geburten
Aborte:	8	
Davon fielen auf den 5. Monat	2	Fälle
„ „ auf den 6. Monat	3	„
„ „ auf den 7. Monat	3	„
Erkrankungen in der Schwangerschaft:		
Hyperemesis gravidarum	6	Fälle
Praeeklampsie	10	„
Eklampsie	4	„
Pyelonephritis	2	„
Beckenanomalien:		
allgemein verengtes Becken 1. Gr. in	6	Fällen
„ „ „ 1—2. Gr. in	3	„
„ „ „ 2. Gr. in	1	Fall
rachitisch plattes Becken 1. Gr. in	2	Fällen
„ „ „ 1—2. Gr. in	1	Fall
„ „ „ 2. Gr. in	1	Fall

Spontaner Geburtenverlauf (1923 Fälle):

Dabei erfolgten Risse in den weichen Geburtswegen in 101 Fällen (= 5,2 %). Atonische Blutungen traten in 43 Fällen ein (= 2 %). Kleine operative Maßnahmen:

Episiotomie in 24 Fällen (= 1,3 %,)

Manuelle Nachtastung bei Retention von Placentarresten in 5 Fällen (= 0,25 %).

Morbidität im Wochenbett: 60 Fälle = 3 %.

Exitus letalis der Wöchnerinnen: 1 Fall = 0,05 %

Aetiologie: Puerperalfieber.

Verlauf mit operativen Eingriffen (187 Fälle):

Es kamen folgende Operationen zur Ausführung:

Wendung	15
Metreuryse	3
Zange	55
Manualhilfe	53
Extraktion	17
Perforation	5
Sectio caesarea	

(Sectio caesarea cerv. intraperitonealis 37 Fälle, Sectio vaginalis 2 Fälle).

Manuelle Placentarlösung 36 (davon 25 Fälle nach Spontangeburt).

Totalexstirpationen: 2 Fälle.

Uterus-Scheidentamponade: 1 Fall.

Exitus letalis der Wöchnerin: 2 Fälle = 1,8 % der operativen Geburten.

Kinder:

Bei den 2110 Ein-Kind-Geburten kamen 1068 Knaben und 1042 Mädchen zur Welt. Reif davon waren 1877 Kinder, fast reif 55, unreif 180. Totgeboren wurden 29 Kinder, bald nach der Geburt starben 24 Kinder.

B. Zwillingsgeburten: 17

Rechtzeitige Geburten	10
Frühgeburten	7

Erkrankungen im Wochenbett traten in 2 Fällen auf:

Thrombophlebitis	1 Fall
Pyelitis	1 Fall

Spontan erfolgten 6 Geburten.

In 11 Fällen wurde der 2. Zwilling operativ entbunden.

5 Kinder durch Manualhilfe,

5 Kinder durch Wendung aus Querlage u. Extraktion,

1 Kind durch Wendung aus Hinterhauptslage in Steißlage und Extraktion.

Morbidität im Wochenbett 5 %
Mortalität im Wochenbett 0 %.

Von den 34 Kindern waren 14 Knaben und 20 Mädchen. Davon waren 8 Kinder reif, 6 Kinder fast reif, 20 Kinder unreif. Unreif, mazeriert und totgeboren wurde ein Kind. Bald nach der Geburt starb ein Kind an Lebensschwäche.

Am Schluß dieser Arbeit gestatte ich mir, Herrn Universitätsprofessor Dr. Eisenreich für die gütige Ueberlassung des Themas und des Materials zur Anfertignug der Arbeit, sowie für die Uebernahme des Referates meinen ergebensten Dank auszusprechen.

V. Vergleich der vorliegenden Statistik mit den Statistiken derselben Klinik aus den Jahren 1926—1930 an Hand einer Tabelle.

	1926	1927	1928	1929	1930	1934
Zahl der sämtlichen Geburten	659	1201	1724	2049	2265	2129
I. Ein-Kind-Geburten	649	1188	1706	2029	2237	2110
a) Ein-Kind-Geburten mit Spontanverlauf	506	991	1466	1788	1926	1923
Risse in den Geburtswegen	12,8%	12,6%	*)	*)	7%	5,5%
Episiotomie	1.4%	1,7%	*)	*)	1,35%	1,3%
Morbidität im Wochenbett	2%	3,2%	2,4%	3,7%	3,8%	3%
Mortalität im Wochenbett	0,2%	0,1%	0.1%	0,2%	0,1%	0,05%
b) Ein-Kind-Geburten mit operativen Eingriffen	143	197	340	241	311	187
Metreusyse	10	15	5	6	10	3
Wendung	13	13	9	7	21	15
Zange	63	83	94	98	119	55
Manualhilfe	20	23	50	24	58	53
Extraktion	1	6	10	19	27	17
Perforation	4	2	9	5	9	5
Dekapitation	—	1	2	—	3	—
Sectio caesarea	34	52	63	65	69	39
Manuelle Placentarlösung	12	11	22	—	34	30
Credé in Narkose	—	1	4	—	5	6
Uterusscheidentamponade	3	3	11	0	3	4
Totalexstirpation	—	3	1	—	1	2
Wochenbettmorbidität der operativ beendeten Geburten	14%	17,8%	11,2%	11,6%	11,5%	7%
Wochenbettmortalität bei denselben	0,7% 1 Fall nach Wendung	1,01% 2 Fälle: 1 nach Wendung, 1 nach Zange	1,2% 3 Fälle: 1 nach Sectio, 1 nach Zange, 1 nach Perforation	1,6% 4 Fälle: 1 nach Zange, 3 nach Sectio	1,92% 6 Fälle: 1 nach Metr., 1 nach Zange, 4 nach Sectio	1,4% 3 Fälle: 2 nach Sectio, 1 nach Extraktion
II. Zwillings-Geburten:	10	13	18	20	28	17
a) Zwillings-Geburten mit spont. Verlauf	1	5	7	10	10	6
b) Zwillings-Geburten mit operat. Verlauf	9	8	11	10	18	11
Beteiligte Operationen:						
Metreuryse	2	1	1	—	2	—
Wendung	5	5	5	4	10	6
Zange	3	2	2	1	1	—
Manualhilfe	2	4	8	10	10	5
Extraktion	2	1	5	4	14	6
Sectio caesarea	—	—	—	—	1	—
Manuelle Placentarlösung	1	—	—	—	—	—
Uterus-Scheidentamponade	—	—	—	—	1	—
Wochenbettmorbidität der op. beendeten Geburten	3,33%	12,5%	0%	0%	0%	0%
Wochenbettmortalität ders.	11,5% Grund: Eklampsie	12,5% Grund: Eklampsie	0%	0%	0%	0%
III. Mehrlings-Geburten	0	0	0	0	0	2

*) Diesbezügliche Aufzeichnungen wurden in den entsprechenden Statistiken nicht geführt.

Lebenslauf.

Am 2. Februar 1910 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Georg Frohnwieser und seiner Gattin Thekla, geb. Mathes, in Weilheim geboren. Ich besuchte 6 Jahre die Realschule Weilheim und von 1927 bis 1930 die Oberrealschule Rosenheim. Dortselbst legte ich im März 1930 die Reifeprüfung ab. Meine 5 vorklinischen Semester studierte ich an der Universität München, wo ich im Juli 1932 das Physikum bestand. Die klinischen Semester verbrachte ich mit Ausnahme des Sommersemesters 1933, wo ich in Kiel studierte, an der Universität in München. Das medizinische Staatsexamen bestand ich im November 1935 zu München.